

BÁNYÁSZAT ÉS IPAR

IRTA

ÉS A KÖZGAZDASÁGI MINISTER ÁLTAL SZERVEZETT

STATISZTIKAI TANFOLYAMBAN

ELŐADTA

HUNFALVY JÁNOS,

MŰEGYETEMI TANÁR, AZ ORSZ. M. STAT. TANÁCS ÉS A M. TUD. AKAD. R. TAGJA.

KÖZZETÉSI

A MINISTERIUM STATISZTIKAI OSZTÁLYA.



PEST, 1869.

KIADJA RÁTH MÓR.

I.

A hazai bányászat.

A bányászat az ugynevezett őstermelés egyik ága, s az ásványok vájását, fejtését jelenti. Az érczek s egyéb ásványok vagy a föld felületén, vagy annak belsejében, gyomrában, azaz a mélységben találtnak. E szerint a bányászkozás vagy a felszínen, vagy a föld alatti vájnában történik. A bányászat statistikája, szorosán véve, csak a felszíni és vájnabeli bányászkozást, az érczek és más ásványok termelését tárgyalja. De a bányászatot gyakran tágabb értelemben veszik, s a nyers érczek kikészítésére, a kohászatra és fémgyártásra is kiterjesztik. Az ekkép tágabb értelemben vett bányászat statistikája tehát a kohászatra s a fémgyártásra vonatkozó adatokat is foglalja magában s ekkép az iparstatistikába nyúlik át. Különösen nálunk ez volt eddig az eset; a mi bányászati statistikánk nemcsak magát a bányamívelést, hanem a kohászatot s némileg a fémgyártást is tárgyalja, sőt kimutatásai leginkább az utóbbira vonatkoznak. Nálunk t. i. sok bányai termény nyers állapotában el nem adható s közvetlenül nem értékesíthető; továbbá a bánya-, kohó- és fémgyár-telepek gyakran egyesítve vannak s ugyanazon birtokosok tulajdonát teszik; végre a bányászati adatok begyűjtésével megbizott hatóságok hatásköre a kohókra s némely fémgyárakra is kiterjed. A mint már azon hatóságok hatásköre kisebb vagy nagyobb volt, a szerint a bányászati, vagyis inkább a bányaiipari statistika is kisebb-nagyobb körben mozgott.

De midőn nálunk a bányászati statistika rendesen szélesebb körű, mint voltakép lennie kellene, másfelől a bányászkozásnak csak némely főágait, az érczek, ásatag szén, konyhasó s néhány más ásvány termelését karolja fel, azokat pedig, melyek a bányá-

regalénak tárgyát nem teszik, tehát a faragó- és építőköveket, a cseréptégla- és üvegyártáshoz megkívántató ásványokat stb. mellözi. Még azt sem tudjuk, hány bányában fejtenek nálunk márvány- s egyéb faragó- és építőköveket, s mekkora az efféle kövek évi termelése és pénzértéke. Bányászati statistikánk ezen hiányain csak úgy lehet majd segíteni, ha a rendszeresen megindítandó adatgyűjtés a termelés minden ágaira kiterjesztetendik.

Mostanáig bányászati statistikánk, mint érintém, leginkább csak az érczek és fémek, a fekete és barna kőszén s a só termelését tárgyalta. De e tekintetben sem volt oly tökéletes, mint kívánatos. Nemcsak azért nem felelt meg egészen a tudomány igényeinek, minthogy kimutatásaiban a bányászatot és kohászatot s a bányai és kohászati terményeket nem választotta el kellőleg, hanem azért is, minthogy némely mozzanatról egészen hallgatott. Így pl. sehohsem találunk feleletet azon kérdésekre: mekkora a bányamivélésben befektetett álló és üzleti tőke? mekkora az ország egyes vidékein s egészben véve a bányamivélésből származó összes és tiszta jövedelem? A munkások keresete is csak ritkán és hiányosan van kimutatva.

Különben meg kell vallanunk, hogy általán véve a bányászatról részletesebb és biztosabb adataink vannak, mint a termelés bármely más ágáról. Mert már régóta léteznek oly közegek, melyek kötelessége az ide való adatokat összeszedni. E közegek a bányahatóságok, melyek most bányakapitányságoknak nevezetnek. Hatáskörük nemcsak a kincstári, hanem a magán-bányákra és kohókra is kiterjed. Azok küldik szét és szedik be a felvételi mintákat, melyeket a bennök foglalt kérdésekhez képest az illető bányabirtokosok, vagyis bányagazgatóságok töltenek be. A felvételi mintákban foglalt adatok alapján készülnek az évi kimutatások. Időről időre részletesebb felvételek és adatgyűjtések is eszközöltetnek, s a bányakapitányságok azokat bővebb jelentésekbe foglalják. Ezek nemcsak statisztikai anyagot foglalnak magokban, hanem az illető bányavidékek földtani s egyéb viszonyait is felderítik s általában a számadatokat felvilágosítják és kiegészítik.

As első hivatalos statisztikai kimutatások az egész magyarorszátrák birodalom bányaiparáról 1841-ben jelentek meg a „Tafeln zur Statistik der österreichischen Monarchie“ című közleményekben. 1851-től 1857-ig a cs. kir. pénzügyministerium tett közzé hasonló, de bővebb kimutatásokat. 1854-ben a bányahatóságok mint bányakapitányságok az egész osztrák birodalomban, melybe akkor a

magyar korona területe is be volt olvasztva, új szervezetet nyertek s hatáskörük is újlag szabályoztatott. A bányakapitányságok részletes jelentései 1855-ben és 1858-ban tételtek közzé. Az előbbi évben megjelent munka címe: „Der Bergwerksbetrieb im Kaiserthum Oesterreich“, ez utóbbi évben megjelent munkáé pedig: „Die Verwaltungsberichte der k. k. Berghauptmannschaften über Verhältnisse und Ergebnisse des oesterr. Bergbaues“, Az évenként kiadott táblázatos kimutatások 1861 óta azon alakban jelentek meg, mint azokat a cs. k. statisztikai központi bizottság szerkesztette volt, még pedig az azon bizottság által kiadott Közleményekben (Mittheilungen aus dem Gebiete der Statistik), a bányakapitányságok jelentéseiből szerkesztett magyarázatokkal együtt, az ugyanazon bizottság által 1864-ben megindított Évkönyvben pedig megrövidítve s magyarázat nélkül.

A hazai bányászat statistikáját eddigelé szintén a bécsi cs. k. pénzügyministerium s illetőleg a cs. k. statist. központi bizottság által közzétett jelentésekből és kimutatásokból kellett meritenünk. Ezen forrásokat használták dr. Kautz és dr. Konek tanár urak statist. munkáik készítésénél, s ugyanazokból én is meritettem az adatokat, melyeket a M. T. Akadémia stat. bizottsága által kiadott statisztikai közleményekben megjelent értekezéseimben egybeállítottam.*)

1866-ra Magyar- és Erdélyország bányászatáról és kohászatáról már a földművelés, ipar és kereskedelemügyi m. k. ministerium stat. osztálya által szerkesztett „Hivatalos közlemények“-ben (I. füzet 116—155. lapjain) is megjelentek táblázatos kimutatások, melyek jóval teljesebbek, mint azok, melyeket a bécsi stat. bizottság által kiadott ez évi „Évkönyv“ közöl.

A hivatalos közlésekhez hozzájárulak: a kereskedelmi-és ipar kamarák jelentései, melyek a bányászatra is kiterjedtek, s nehány magán munka, melyek a bányászat egyik másik ágát tüzetesen tárgyalták, mint pl. Biedermann e című munkája: „Das Eisen-gewerbe in Ungarn“ (1857. Grácban). Végre a selmeczi bányászati és erdészeti akadémia által kiadatni szokott „Évkönyv“ is sok statisztikai adatot közöl a hazai bányászatról.

*) Lásd: „Statisztikai Közlemények“ IV., és V. s a „Statisztikai és Nemzetgazdasági Közlemények“ II. kötetét. — A bányászati s különösen a sóüzleti viszonyokat, kivált közigazgatási és pénzügyi tekintetben Szepessy Mihály is tárgyalja, „Austria birodalmi adórendszere“ című munkájában.

Ezek röviden a források, melyekből a bányászat statistikájára vonatkozó adatokat meríthetjük. Mielőtt azoknak tartalmára átmennék, szükséges lesz némely bányászati kifejezést néhány szóval felvilágosítanom.

A ki valamely helyen érc- vagy széntelepet gondol találni, az illető bányahatóságnál engedélyért folyamodik a kutatásra. A hatósági engedély mellett folytatott kutatás szabad kutatásnak (Freischurf) nevezetik, s annak meghatározott területe szokott lenni. Még pedig egy szabad kutatás területének nagysága akkép határozatik meg, hogy egy fölveti központból kiindulva, 224 ölnyi távolságban azon központtól egy körületet vonnak. Tehát a szabad kutatás területe egy körfelület, melynek sugara 224 öl hosszú. Ha az illető kutató, egyes ember vagy társulat, a megjelölt helyen biztató nyomokra talál, a bányahatóságtól felkéri az illető területet, hogy rajta a bányamivelést megindíthassa. Az így adományozott bányaterület vagy vájnatélek (Grubenmaass), vagy kültelek (Tagmaass), a mint t. i. a bányamivelés vagy akna, azaz kútalakú, és tárnák, azaz alagútforma vájnakban, vagy pedig csak a föld felületén történik. Mind a vájnatéleknek, mind a külteleknek törvényesen meghatározott kiterjedése van. A vájnatélek t. i. egy oly derékszögletű terület, melynek vízszinti kiterjedése 12,544 négyszög öl, de lefelé a mélységbe határtalan. A kültelek alatt oly bányaterületet értünk, melyen a bányászkodás a föld felszínén és legfelső rétegeiben történik (tehát a mélységben csak a szálban levő kőzetig (ansteherendes Gestein), akna és tárna nélkül. Az ily kültelek nagysága nem egyenlő, de kiterjedésök 32,000 négyszög ölnél nagyobb nem lehet. Több vájnatélek együttvéve bányamezőnek nevezetik.

A társ-pénztárak vagyis bányatársuladák a bányamunkások rendes járulékaiból s más adakozásokból és illetékekből alakult pénztárak, melyekből a betegség vagy valamely baleset miatt munkatehetetlen bányamunkások segélyeztetnek.

A sokféle bányai és kohászati termékek közül leginkább a vasnak különböző fajai igényelnek némi magyarázatot. Megkülönböztetjük a frissen nyers vasat (higgasztandó, széntelenítendő), az öntött nyers vasat, a higgasztott és kovácsolt vasat. A vasérczetek nagy kemenczékben (Hochofen) olvasztják ki, az ezen olvasztókból kikertülő vastömegek szenennyel, kénnel, villóval (phosphor), földes anyagokkal stb. vannak vegyítve, s frissen nyers vasnak neveztetnek. Belőlük közvetlenül csak némely durva vasárukat lehet önteni, s ezeket öntött nyers vasnak

nevezzük. Az ily durva öntvényekre fel nem használt s fel sem használható fris nyers vasat finomítani vagyis higgasztani (frischen), azaz a széntől s egyéb idegen anyagoktól megtisztítani s egyszersemind nyulékonyabbá, kovácsolhatóvá kell tenni. Ez kétféle eljárás szerint történik, t. i. a fris nyers vas vagy az úgynevezett higgasztó kohókban (Frischerde) olvasztatik be újra és kavartatik mindaddig, míg nem szívós tömeggé válik, s azután nagyobb és kisebb hámorok által rúdvassá kovácsoltatik; vagy pedig a fris nyers vas úgynevezett kavaró kemencékben (Puddelofen) olvasztatik és kavartatik s azután hengerek által sajtoltatik, tömitte-tik s alakittatik rudakká, sínekké, lemezekké. Az egyik vagy másik eljárás mellett higgasztott (széntelenített) vas tehát kovácsolt, nyujtott, hengerelt vasat szolgáltat mely azután mindenféle célokra feldolgoztatható. Azon két vasfinomítási eljáráshoz legujabban még az úgynevezett Bessemer-vas gyártása járult, melylyel már nálunk is tettek kísérletet. — Végre a szorosb értelemben vett öntött vasárúk alatt azon öntvényeket értjük, melyek úgy készülnek, hogy a fris nyers vas, miután az olvasztó-kemencékből kikerült, még egyszer olvasztatik, még pedig többnyire az úgynevezett kúpolkemencékben, miáltal szintén finomítottatik, s azután mintákba öntetik, melyek többnyire homokból készülnek.

A bányastatistikai kimutatások az egyes bányakapitányságok szerint vannak egybeállítva. Itt meg kell tehát jegyezni, hogy Magyarország területe a budai, besztercebányai, szepesiglői (azelőtt kassai), nagybányai és oraviczai bányakapitányságuk között van felosztva; Erdély a zalathnai, végre Horvát-Tótország a zágrábi bányakapitányság alatt van.

A feljebb említett hivatalos közleményekben a következő viszonyok és tárgyak vannak kimutatva:

- 1) A szabad kutatások és kutatók száma;
- 2) Az adományozott vájna- és kültelkek kiterjedése s a bányabirtokosok száma, (a társulatok mint egyes személyek vannak számbavéve);
- 3) A bányákban és kohókban találtató szállítási és üzleti készülékek és gépek;
- 4) A bánya- és kohászati munkások létszáma;
- 5) A bányákban előfordult balesetek és sérülések;
- 6) A társulások vagyoni állapota;
- 7) A különböző bányai és kohászati termelvények mennyisége és pénzértéke részletezve;

8) A bányai és kohászati termelvények mennyisége és pénzértéke sommásan egybeállítva ;

9) A kivetett és beszedett bányaadók.

Végre még a sótermelésről közöltetnek sommás kimutatások.

A só nálunk királyi egyedárúság tárgya s a sóbányászat kincstári kezelés alatt van. A többi bányákra és kohókra nézve a kimutatásokban meg vannak különböztetve azok, melyek kincstári, s azok, melyek magán kezelés alatt állnak. Meg kell azonban jegyeznünk, hogy a kincstári kezelés alatti bányák és kohók gyakran nem egészen a kincstár birtokát teszik, hanem magánosok is részeltetvék azokban.

A hazai bányászat állapotának általános ismertetésére a következő számadatok szolgálhatnak. Az általános számok magokban véve rendszeren kevés tanulságot szolgáltatnak, s világosságot csak az összehasonlítás és viszonyítás által nyernek. Némi összehasonlítást tehát okvetlenül kell tennünk.

A szabad kutatások száma 1861 végén 4789 s 1866 végén csak 1492 volt a magyar korona területén. Hogy az elmúlt öt év alatt a szabad kutatások száma ennyire csökkent, azt egyrészt annak kell tulajdonítanunk, hogy 1862-ben minden szabad kutatásra 20 frtnyi adóilleték vetteték, másrészt pedig annak is, hogy a bányászkodási kedv és hajlam csökkent.

A bányatelkek összes kiterjedése 1861-ben 65.6 s 1866-ban 70.4 millió négyszög bécsi öl, vagyis körülbelül 4.5 négyszög mérföldet tett. Ebből a vájnatelkekre 1861-ben 61.2 s 1866-ban 65.0 négyszög 6 öl esett. A vájnatelkek következőleg oszlottak fel:

1861-ben jutott:	kincstári, millio négysz. bécsi öl	magán, millio négysz. bécsi öl	együtt, millio négysz. bécsi öl
az arany-ezüstbányákra	10.654	9.418	20.072
a vasbányákra . .	1.265	9.769	11.037
a szénbányákra . .	1.907	20.525	22.432
egyéb bányákra . .	1.086	6.543	7.629
Összesen	14.915	46.252	61.167

1866-ban jutott:	kincstári, millio négysz. bécsi öl	magán, millio négysz. bécsi öl	együtt, millio négysz. bécsi öl
az arany-ezüstbányákra	11.501	14.485	25.986
a vasbányákra . .	1.301	8.971	10.278
a szénbányákra . .	2.120	23.173	25.293
egyéb bányákra . .	0.337	3.159	3.496
Összesen	15.259	49.794	65.053

Ebből látjuk, hogy a bányatelkek mintegy 32%-ka kincstári kezelés alatt áll, s hogy a kincstár birtokában leginkább arany- és ezüstbányák vannak; továbbá látjuk, hogy általában a vájnatelkek legnagyobb része a szén- s az arany-ezüstbányákra esik. A vájnatelkek növekedése az elmúlt öt év alatt szintén csekély volt, sőt a vashányáknál még fogyatkozás is állott be.

A bányászati és kohászati munkások száma 1861-ben 41,997 s 1866-ban 41,478, tehát az utóbbi évben kisebb volt. Az utóbbi összegből Erdélyre 9643, az iglói (kassai) kapitányság területére 9034 esett.

A bányászat állapotát leginkább a termelési adatok mutatják meg. Lássuk tehát ezeket. A sóbányászatot egyelőre itt is mellőzzük, mint az imént közlött adatoknál.

Az összes bányászat-kohászati termények pénzértéke 1849-től 1859-ig egy-egy évben átlagosan 11.445 millió ftot tett, 1860-tól 1866-ig 15.3 s 13.5 millió ft. között ingadozott. Legnagyobb volt 1864-ben, t. i. 15.3 millió ft, 1865-ben 14.5, 1866-ban 14.5 millió ftra rügett.

Ez utóbbi összeg a cs. k. stat. központi bizottság által kiadott „Statistikai Évkönyv“-ben közlött adatokból van kiszámítva, hozzáadván a besztercebányai bányakapitányság területét illető adatokat, melyek az említett Évkönyvben hiányoznak. A magyar „Hivatalos közlemények“-ben az összes készárúk pénzértéke 13,737 a nyers anyagoké pedig 4.285 millió ftra van téve, összesen tehát 18.022 millió ftra. Ez összegből a szoros értelemben vett bányai terményekre 6.386, a kohászati terményekre pedig 11.636 millió ft. esik. E szerint a bányászat-kohászati termények pénzértéke 1866-ban nagyobb lett volna, mint bármely más évben, annyival inkább, minthogy azon kimutatásban Horvátország mellőzve van. De azon többlet csak onnan van, hogy az 1876-dik kimutatás teljesebb mint az előbbieket voltak.

Az 1866-diki teljesebb kimutatás összegéből 13.3 millió ft. Magyarországra, 4.8 millió ft. Erdélyre jut. Horvát-Tótorizságra nagyon csekély összeg esik, t. i. csak 2—300,000 ft.

Egészben véve a magyar állam bányászati terményeinek mennyiségét és pénzértékét bizony csekélynek fogjuk találni, ha azt más államok bányászati termelésével hasonlítjuk egybe. Már az osztrák állam bányászata is aránylag jelentősebb, mert bányászati-kohászati termelésének pénzértéke 1860 óta évenként 30 és 33 millió ft. között változott. Sokkal nagyobb összegeket mutat-

hatnak fel pl. Poroszország, a kis Belgium, a hatalmas Nagy-britannia stb., t. i. ezen országokban 1865-ben volt

	a bányai termények pénzértéke	a kohászati termények pénzértéke
Poroszországban . .	62 millió ft.	143 millió ft.
Belgiumban . . .	56 " "	62 " "
Nagybritanniában .	327 " "	164 " "

A bányászati és kohászati termelésünket illető kimutatásokban a következő nyers anyagok és kész árúk fordulnak elő:

arany-ezüst ércz, aranyos mara, aranygelét, arany;

ezüstércz, ezüstös mara, ezüst;

rézércz, rézércz ezüsttel, rézércz ezüsttel és higanyval, rezes mara, rézgálicz, réz;

ólmércz és mara, ólmércz ezüsttel, ólom;

ónmáz;

higanyércz, higany;

piskoltércz és piskolt vagyis dárdany;

vasércz, vasgálicz, vaskéneg, fris nyers vas, öntött nyers vas;

kénkő, chromércz, nikol és kobalt, arsenikkova, barnakő, timkő, timpala, timsó;

végre fekete és barna kőszén, olajos foszlókő, kőszurok és ásványfesték.

Ebből látni, hogy hazánkban sokféle ásványok vannak, melyek a szoros értelemben vett bányászkodás tárgyai. Közülök az előállított termények mennyiségét tekintve, legjelentősebbek: az arany, ezüst, réz, ólom, vas s az ásatag szén. Nálunk az arany- és ezüsttermelésnek aránylag még sokkal nagyobb jelentősége van, mint a többi európai országokban, ha az orosz birodalmat kivesszük, melynek leggazdagabb arany- és ezüstbányái azonban Ázsiában vannak. Mindazáltal az arany- és ezüsttermelés, sőt a réztermelés is mindinkább elveszti jelentőségét, mióta Kalifornia és Ausztrália kincsei feltárultak s Európát a világforgalom roppant fejlődésénél fogva elárasztják. Most tehát már nálunk is úgy, mint a többi európai országokban, a vas- és kőszén-termelésnek van legnagyobb jelentősége, s ez mindinkább növekedni fog, minél inkább fejlődik ki nálunk is a műipar. Ennek fő alapját egész Európában a vas- és kőszén-termelés teszi.

Az aránylag legdúsabb aranytelérek hazánkban a trachit-

féle kőzetekben, a leggazdagabb ezüst- és réztelések pedig a régibb palakőzetekben találhatók. Jeles és kiterjedt vasérc-telepeket különböző, régibb és újabb képződményekben találunk. Ásatag széntelepeink két vidéken, t. i. Oravicza és Pécs környékén az ugynevezett liasképződményben, sok más vidéken pedig, pl. Esztergom, Salgó-Tarján, Soprony környékén, Erdélyben a Zsil völgyében stb. ugynevezett harmadkori képződményekben fordulnak elő. Az Oravicza és Pécs környékén található telepek fekete kőszén, a többiek barna kőszén és lignitet szolgáltatnak.

Bányászkozásunk főtárgyát tehát: az arany, ezüst, réz, vas és szén.

Ezekből 1866-ban termeltettek:

termelt mennyiség	ennek pénzértéke	az egész termelés pénzértékének százaléka
arany*) . 3229 font	2.179,549 ft.	15
ezüst . 53,656 "	2.414,060 "	16.5
réz . . 37,234 b. mázsa	1.798,163 "	12.4
nyers vas 1.905,708 " "	4.341,860 "	30
kőszén 12.569,560 " "	2.129,720 "	15

Ebből látni, hogy a hazánkban termelt friss és öntött nyers vas pénzértéke máris csaknem annyi, mint az arany és ezüst pénzértéke, a vas és kőszén pénzértéke pedig együttvéve már majdnem felét teszi az összes bányászat-kohászati termények pénzértékének. Az aránylagos növekedés azonban a múlt tíz év óta csak a kőszénél volt nevezetesen, t. i. 184 százalékot tett. Ugyanis 1856-ban a hazánkban termelt fekete és barna kőszén mennyisége még csak 4.5 millió b. mázsát tett. Ugyancsak 1856-ban friss és öntött nyers vas 1.289,550 b. mázsa termeltetett, a növekedés tehát 48%; réz 36,468 mázsa termeltetett, a növekedés tehát jelentéktelen; ezüst 37,750, arany pedig 2,725 vámfont termeltetett, tehát a növekedés az előbbinél 42, az utóbinál 19%.

*) A termelés helyén az arany fontjának középpára 674 ft. 96 kr., az ezüsté 45 ft., a réz b. mázsájáé 48 ft. 30 kr., a friss nyers vasé 2 ft. 1 kr., az öntött nyers vasé 4 ft. 55 kr., a fekete kőszén mázsájáé 19 kr., a barna kőszéné 14 kr. Az arany ezüst névleges pénzértéke nem igen változott, de a réz és vas értéke pl. 1851 óta tetemesen csökkent. A nevezett évben a friss nyers vas mázsája 2.s, az öntött nyers vasé 5.4, a rézé 55.7 ezüst pengő ft. volt.

1860 óta ez volt az arany-, ezüst-, réz-, vas- és kőszéntermelés

	1860	1861	1862	1863	1864	1865
arany, font . . .	3,151	3,134	3,417	2,996	3,590	3,595
ezüst, font . . .	47,801	37,148	35,771	40,003	52,245	52,254
réz, b. mázsa . . .	34,618	36,026	37,258	36,284	39,820	40,073
vas, millió mázsa	1.515	1.526	1.756	1.932	2.038	1.811
szén, „ „	8.344	8.838	10.522	10.811	10.604	11.58

Tehát az arany, ezüst és réz termelése tetemes ingadozást mutat, míg a vas és kőszén termelése folytonosan növekedik, a vastermelésre csak 1865 és 1866-ban voltak kedvezőtlen viszonyok. Most pedig, midőn a műpar s különösen a vasút-építés nálunk oly rendkívüli lendületet vett, s tehát a vas és kőszén fogyasztása roppant mértékben növekedik, s vas és kőszén termelése oly annyira fog emelkedhetni, mint még sohasem, ha az illetők érdekeiket kellőleg felfogják s úgy intézkednek, hogy üdvöket ne a magas védvámoktól kelljen várniok. Remélhetjük, hogy a vas- és kőszén-termelésre nézve egykor legalább a kis Belgiummal, Német- és Franciaországgal fogunk versenyezhetni, mitől most ugyan még nagyon távol vagyunk. Az említett országok nyers vas- és kőszéntermelése ez volt 1865-ben:

ország	nyers vas	kőszén
Németország . . .	20 millió mázsa	400 millió mázsa
Franciaország . . .	25 „ „	240 „ „
Belgium . . .	18 „ „	237 „ „

A számba vehető adatok szerint egész földünkön most évenként több mint 212 millió mázsa nyers vas termeltetik, s ennek pénzürtéke 520 millió ft.; ebből Nagybritanniára majdnem 100 millió mázsa esik; az összes kőszéntermelés most már 3750 millió mázsát tesz, s pénzürtéke több mint 540 millió ft.; ebből Nagybritanniára 2000 millió mázsa esik. A föld kerekiségén egy évben termelt nyers vas és kőszén pénzürtéke majdnem még egyszer akkora, mint az egész földön egy évben előállított arany és ezüst pénzürtéke, mely most kerek számmal 570 millió frtra rúg. Az évenként termelt összes arany súlya 385,000 font, az ezüsté pedig 2.905,000 font.

Végül néhány szót még a konyhasó-termelésről kell modanom. A Kárpátok dél-oldalán Sáros vármegyétől kezdve kelet felé Zemplén, Ung, Bereg és Ugocsa vármegyéken át Máramarosig követhetni a só lerakódásának jelenségeit; Sárosban

egy meglehetősen tisztátalan sótelep van, úgy hogy ott, t. i. Sóváron, főttsót állítanak elő a sós vízből. Zemplén, Ung, Bereg és Ugocsa vármegyékben számos sótartalmú forrás van, de konyhasót seholsem állítanak elő. Máramarosban a sólerakodás legtömegesebb s legtisztább, különösen három helyen, t. i. Szlatinán, Rónaszéken és Sugatagon vannak nagy sótelepek feltárva, melyekből kősót vájnak.

Erdély belső medenezéjében még nagyobb sótelepek vannak, s az ottani sólerakodásról több mint 500 sóforrás tanúskodik. Jelenben öt helyen vájják Erdélyben a kősót, t. i. Déesaknán, Thordán, Parajdon, Maros-Ujváron, Vizaknán. A magyar és erdélyi sótelepeknek eddigelé kipuhatolt sótümegei következők:

a sóvári telep sómennyisége	56 millió mázsa		
a szlatinai „ „	336 „ „		
a rónaszéki „ „	448 „ „		
a sugatagi „ „	503 „ „		
a déesaknai „ „	16,173 „ „		
a thordai „ „	15,904 „ „		
a parajdi „ „	19,051 „ „		
a maros-újvári telep „ „	2,407 „ „		
a vizaknai „ „	21,448 „ „		

az összes sótelepek 76,326 millió mázsa.

E roppant mennyiségből tehát Magyarországra 1343, s Erdélyre 74,983 millió mázsa esik!

Ezek az ismeretes, feltárt sótümegek, s mi roppantak, kitetszik abból, hogy több mint 20.000 évre volnának elegendők, ha a sófogyasztás nem növekednék.

Ez ugyanis nálunk még elég csekély. T. i. a termelt sómennyiségek ezek voltak:

1861-ben:

	kősó mázsa	főttsó mázsa	marha s ipari só mázsa	összes só mázsa
Magyarország	1.034,879	128,515	82,188	1.245,582
Erdély	886,798	—	23,980	910,778
	1.921,687	128,515	106,168	2.156,360

1866-ban:

Magyarország	835,120	117,152	190,992	1.143,264
Erdély	481,130	—	155,803	636,933
	1.316,250	117,152	346,795	1,780,197

Tehát 1866-ban Magyar- és Erdélyországban 376,163 mázsával kevesebb só termeltetett mint 1861-ben. Általában 1863 óta a termelés nálunk évről évre csökkent, kivált Erdélyben, melynek kősó termelése 1862-ben 1.011,713, 1863-ban 972,429, 1865-ben 779,770 mázsát tett, 1866-ban pedig már csak 481,130 mázsát.

Ha az 1866-ban előállított só mind az országban fogyasztott volna el, mégis csak 13—14 font esett volna egy-egy lélekre. Ily csekély sófogyasztást, tán Oroszországot kivéve, sehohsem találunk Európában.

A só nagy ára kétségtelenül annak oka, hogy a sófogyasztás oly csekély. Azelőtt t. i. a konyhasó mázsájának megállapított ára az ország különböző raktáraiban 7 frt. 47 kr. és 10 frt. 6 kr. között változott, az erdélyi raktárakban pedig 4 frt. 60 kr. volt. Az 1868-dik évi XI. törvényezikk a só árát leszállítja, t. i. a termelési helyeken mázsáját 5 frtra szabja; a különböző raktárakban azon 5 frthoz még a szállítási s egyéb mellékköltség számíttatik hozzá. Azonkívül kedvezményi árakat is állapít meg, melyeknek már azelőtt is voltak. T. i. Erdélyre s Kraszna, Zaránd és Közép-Szolnok megyékre és Kővárvidékére, nézve a kedvezményi ár a termelési helyeken 3 frt. 80 kr., Marospartuson 4 frt 10 kr., Máramarosra nézve a termelési helyeken 4 frt. 80 kr., Liptó, Árva és Turócz vmegyékre nézve az ottani raktáraknál 5 frt. 40 kr., a katonai végvidéken 3 frt. 50 kr., Horvátország Száván túli lakosai is a fehér tengeri sót 4 frt. 60 kr. kedvezményi áron, a magyar és horvát tengermelléki halászok pedig a halak beszósására való sót 2 frt. 64 kron kapják. De midőn a törvény a sónak árát általában leszállítja, az ipar- és marhasó árulását is megszünteti, mely pedig azelőtt 1—1 frt. 60 kron adatott el.

A só termelési költsége Magyarországon 35 kr., Erdélyben 38 kr. mázsánként. Galicziában 83 kr., Tirolban 1 frt. 15 kr., Stájerországban 1 frt. 27 kr. e költség, A termelési költség és árulási ár közötti különbségből ered a kincstár jövedelme a sóból. A só pénzértéke az árulási ár szerint számíttatik, az tehát a csekély termelés és fogyasztás mellett is tetemes. T. i. ez volt:

	Magyarországban frt.	Erdélyben frt.	Összesen frt.
1861-ben	8.771,904	4.121,235	12.893,139
1866-ban	7.244,521	2.369,001	9.613,522

A só pénzértéke tehát 1866-ban több mint 3 millió frttal kisebb volt, mint 1861-ben.

Az egész magyar-osztrák birodalomban 1866-ban termeltetett:

kősó	2.446,859	mázsa,
főtt só	2.138,438	"
tengeri só	735,711	"
ipar- s marhasó	1.123,233	"
<hr/>		
Összesen	6.444,241	"

Ennek pénzértéke 33.582,230 frt. 1861-ben az összes termelt só 7.570,940 mázsát tett s pénzértéke 43.796,961 frtra rúgott!

KSH Könyvtár

II.

Iparstatistika.

A statistikának különböző szakaszai közül rendesen az, mely az ipari termelés viszonyait tárgyalja, leghézagosabb és leghiányosabb, s még azon nemzetek is, melyek a hivatalos statistikára s ennek tudományos miveltetésére nézve kitűnő helyet foglalnak el, alig képesek oly iparstatistikát felmutatni, mely a tudomány és gyakorlat igényeit teljesen kielégitené. Pedig a nemzetek azon munkálkodása, a termelés azon köre, melyet ipar-nak nevezünk, kivált az európai államokra nézve a legnagyobb jelentőséggel bír, s jóllétök és hatalmok leginkább annak kifejlődésétől függ. Azért az önismeretre és öntudatos cselekvésre törekvő nemzeteknek ipari termelésök állapotával okvetlenül meg kell ismerkedniök s az iparstatistikát nem nélkülözhetik. Ámde ennek megalkotása sok nehézséggel jár. Az iparstatistika nem érheti be azzal, hogy csak a gyárosok, kézművesek, segédek munkások és tanulók, vagy a gyárak és mivességek száma stí-tessék ki; az sem elegendő tudnunk, hogy hány gőz- vagy vizigép van az ipari vállalatokban alkalmazva. Az iparstatistikától leginkább azt követeljük, hogy mutassa ki, hol, mi és mennyi termeltetik, mi az évi termelés pénzértéke, melyek vidékenként s egész országban az üzleti viszonyok? Már pedig az iparosok éppen a termelésre vonatkozó adatokat nem igen szívesen s nem igen őszintén szokták bejelenteni. Tehát már az iparstatistikai eredeti felvétel, vagyis az iparviszonyokra vonatkozó teljes és helyes adatok kipuhatólása és beszerzése is sok bajjal jár. Továbbá a begyűlt adatok egybeállítására és feldolgozására sem könnyű. Az ipari munkásság t. i. oly sok részletre és ágra szakad, hogy alig sikerül azokat kellőleg egybefoglalni, összecsoportosítani, s ekkép a sokféle részletekre vonatkozó adathalmazt világos és könnyen

áttekinthető képpé egyesíteni. Általában megkülönböztetjük a nagy vagyis gyári s a kis vagyis mivességi ipart, de mind cz, mind amaz ismét sok külön ágra oszlik.

Sok országban, mint pl. hazánkban, a házi ipar is el van terjedve, midőn azok, kiknek főfoglalkozása a mezőgazdaság, mellékesen ipari czikkeket is készítenek, melyekkel nemcsak házi saját szükségleteiket fedezik, hanem gyakran a piacon is megjelennek. Minél fejletlenebb a társadalom, minél kevésbé követik valamely országban a munkaosztás elvét, annál nagyobb szerepet visz a házi ipar. Már pedig ennek statistikai számbavétele és teljes kimutatása a legnagyobb nehézséggel jár. Onnan van, hogy azon országok, melyekben tetemes házi ipar van, iparstatistikai tekintetben még szegényebbeknek mutatkoznak, mint a milyenek valóban, azaz, hogy ipari munkásságuk a valóságnál csekélyebbnek látszik.

Mindezeknél fogva nem csodálkozhatunk azon, hogy teljes és kimerítő iparstatistikával még nem dicsekedhetünk. Még kevésbé csodálkozhatunk rajta, ha meggondoljuk, hogy nálunk a hivatalos statistika csak nem rég kezdé meg működését, hogy az még most sem rendelkezik a kellő szellemi és anyagi erőkkal, s hogy hazánk közigazgatási szervezete sincs még véglegesen megállapítva.

Az 1848 előtt megjelent statistikai munkákban hazánk iparstatistikai viszonyai nagyon hiányosan vannak előadva. Az 1844-ben alakult ipar-védegyelet igazgatósága először figyelmezteté a nemzetet az iparstatistika fontosságára, s az általa megindított iparstatistikai felvételek sok becses anyagot szolgáltatottak, mely leginkább a védegyelet közlönyében, a „Hetilap“-ban tétetett közzé. De teljes iparstatistikát az egész országról nem sikerült teremteni.

Néhány évvel előbb, t. i. 1841-ben, báró Czörnig, ki már akkor a Bécsben fellállított „Közigazgatási statistika igazgatóság“-nak lelke volt, az egész magyar-osztrák birodalom területén gyűjtögette az iparstatistikai adatokat, s részint az iparosoktól nyert egyenes válaszokból, részint egyéb puhatolások eredményeiből, részint végre inductio útján tett felbecsülésekből és hozzávetésekből az első iparstatistikát készíté, mely az egész magyar-osztrák birodalomra kiterjeszkedett, s melyben a gyárak, vállalatok és mivességek minő- és mennyisége s egyszersmind az ipari termelés mennyisége és pénzértéke is ki volt mutatva. Báró Czörnig ezen iparstatistikája részint még

most is forrásul szolgál. Felbecsülése szerint 1841-ben a magyar-osztrák birodalom ipari termelésének pénzértéke 1000 millió frtot tett, ez összegből a nagy vagyis gyári ipar készítményeire 623, a kézműveségi iparra pedig 377 millió frt. esik. A két állam között pedig ekkép oszlik meg az 1000 millió frt.: a magyar államra 304, az osztrák államra 696 millió frt. jut.

A bécsi hivatalos statistika csak a gyárak, műhelyek, művességek és kereskedések számáról közölt vala kimutatásokat. Utóbb ezzel is felhagyott s 1842-től 1863-ig csak a fogyasztási vagyis inkább termelési adónak alávetett s azért a pénzügyi közegek által ellenőrzött répaczukorgyárak, szesz- és serfűzések számát, termelését és adóját mutatta ki évenként. 1852-ben mind az úgynevezett örökös tartományokban, mind a magyar korona területén a kereskedelmi és iparkamarák állították fel, melyek többi közt kötelesek voltak kerületök kereskedelmi és ipari viszonyairól évenként egy általános s minden öt évben egy részletes statistikai jelentést készíteni s a cs. k. kereskedelmi miniszteriumnak beküldeni. A kereskedelmi és iparkamarák jelentéseiben, melyek többnyire közzé is tétettek, sok becses anyag és adat van, melyekből azonban az egész birodalom iparstatistikáját nem igen lehet kidolgozni.

1851-ben a londoni műtárlat alkalmával az osztrák és magyar kiállítók névjegyzékéhez egy bevezetés csatoltaték, melyet a bécsi statistikai hivatal készített s mely a magyar-osztrák birodalom általános iparstatistikai vázlatát foglalta magában. Hasonló iparstatistikai vázlatot s egyszersmind iparstatistikai térképet 1855-ben a párisi műtárlat számára is készítettek. A szükséges adatokat akkor a kereskedelmi és iparkamarák szolgáltatták; s azon kivált hazánkra nézve elég hiányos adatok a bécsi statistikai közleményekben (IV. évfolyam 3. füzetében) is megjelentek.

1856-ban a bécsi kormány új statistikai felvételeket indíta meg, miszerint az egyes iparágakra vonatkozó adatok külön s egymástán részletesen szedettek volna össze. Azon felvételek azonban csak a kő, agyag és tüvegárúk, továbbá a gépek s a vegyészeti gyártására nézve történtek meg s az ezen iparágakról való kimutatások rendszeresen feldolgozva a bécsi statistikai közlemények 1857., 1858. és 1859-diki évfolyamaiban közzé is tétettek. — 1862-ben a cs. k. pénzügyminister rendeletéből az ipardóra köteleztetett iparosok vétettek számba; 1852-ben pedig

s azután 1863-ban a gazdasági, bányászati, ipari és szállítási üzletekben alkalmazott gőzgépek számát és lőerejét vétették fel az egész magyar-osztrák birodalomban. Ezen felvételek legalább közvetve a műipar állására is derítettek némi világosságot. Különösen kittint belőlük, hogy a gőzgépek száma 1852 óta nagyon növekedett. Ugyanis 1852-ben az egész magyar-osztrák birodalomban még csak 1234 gőzgép volt, összesen 52,953 lőerőre; 1863-ban pedig a gőzgépek száma már 5414-re, s ezek lőerejének mennyisége 363,847-re rúgott. 1852-ben az összes gőzgépek közül a műipari foglalkozásoknál csak 624 volt alkalmazva, s ezek lőereje 8444-re ment, 1863-ban pedig a műipari vállalatoknál 2809 gőzgép használtatott 43,720 lőerőre. A vasutakon és hajókon alkalmazott gőzgépeket leszámítván, úgy találjuk, hogy a termelési foglalkozásoknál, mezőgazdaságban, bányászatban és iparban, alkalmazott gőzgépek összes száma 1852-ben 744 volt 10,336 lőerőre, 1863-ban pedig 3628 volt 57,585 lőerőre. Azon termelési gőzgépekből a magyar államra esett: 1852-ben 92 gőzgép 1264 lőerőre, 1863-ban pedig 735 gőzgép 10,453 lőerőre. Ezekből 482 gőzgép 8,162 lőerőre ipari foglalkozásoknál volt alkalmazva.

Az iparstatistika egyik régóta érzett hiánya az volt, hogy a sokféle ipari foglalkozások egybefoglalásában, tehát a különböző adatok csoportosításában nagy eltérések voltak, melyek miatt az áttekintet általában igen meg volt nehezítve, a különböző országok iparstatistikai adatait pedig alig lehetett egymással összehasonlítani. E bajon az 1857-ben Bécsben tartott nemzetközi stat. congressus akart segíteni. Az ezen congressusra való előkészületek megtételére kiküldött bécsi bizottság az iparstatistikára nézve egy javaslatot készíte, mely a congressus által jobbra elfogadtaték. Miután a különböző ipari foglalkozások azon osztályozása és csoportosítása, mely a javaslatban foglaltatott, a tervezett felvételi mintákkal együtt el volt fogadva, a cs. k. kereskedelmi ministerium meghagyá a kereskedelmi és iparkamaráknak, hogy a bécsi stat. hivatal által készített utasítás értelmében az iparstatistikai adatokat gyűjtsék be s dolgozzák fel. Némely kereskedelmi és iparkamarák ezt meg is tették s 1863. óta illető kerületök ipari viszonyairól becses jelentéseket tettek közzé. De ezen jelentések mégis csak töredékek maradtak; mert sok kamara nem járt, vagyis inkább nem járhatott el megbízásában, s a megjelent jelentések sem vonatkoztak egyazon évre. A hazai kereskedelmi és iparkamarák közül, tudtomra,

egy sem eszközölt az új utasítások szerint iparstatistikai felvételeket. Hazánk ipari viszonyainak statistikája tehát még most is csak *pium desiderium*.

Az említett felvételekben és jelentésekben találunk ugyan hazánkról is adatokat, de felsorolásuk már azért sem volna itt a maga helyén, mivel azok most már teljesen elavultak s a jelen állapotnak hí képét épen nem adják. Mert tudva van, hogy mintegy másfél év óta az ipari vállalkozás és munkásság hazánkban oly örvendetes lendületet vett, mint még sehasem azelőtt, hogy a fővárosban s országszerte amyi új gyár és műhely támadt, s hogy azokban többnyire nagy munkásság uralkodik. De biztos statisztikai adataink azon lendület eredményéről még nincsenek.

Hogy iparstatistikánk minél előbb léteztessen, a statisztikai osztály csakhamar felállítatása után egy javaslatot készített, mely a statisztikai tanács által elfogadtatván, a „Hivatalos statisztikai Közlemények“ II-dik füzetében megjelent. A bécsi bizottság által a nemzetközi statisztikai congressus elé terjesztett javaslat az ipari foglalkozásokat, illetőleg készítményeket 34 osztályba, s ezeket ismét 8 csoportba foglalta. A mi javaslatunk egészben véve megtartja azon osztályozást, csak némely részletekre nézve tér el attól s összesen 35 osztályt és 9 csoportot állapít meg a termelő iparra nézve. Javaslatunk szerint t. i. az iparstatistikai felvételek a szorosabb értelemben vett műipari foglalkozásokon kívül a szállítási, biztosítási, hitelügyi, kereskedelmi, szállásolási, étkezési és mulattatási üzletekre is kiterjednének. Az ekkép nyert adatok alapján kidolgozandó iparstatistika tehát két részre szakadna; az első rész a tágabb értelemben vett termelő ipart, a második rész pedig a szintén tágabb értelemben vett forgalmi ipart tárgyalná.

A termelő iparnak sokféle ágai s illetőleg készítményei a következő kilencz csoportba s harminczöt osztályba foglaltatnak össze:

I. Csoport. Gépek, járóművek, szerszámok.

Az első csoport az emberi munka és szállítás különböző eszközeit foglalja magában, melyek az ember erejét fokozzák vagy pótolják, s munkáját gyorsabbá, tökéletesebbé, sikeresebbé

teszik, melyek tehát a munkálkodó ember segédszerei. Ezek általán véve vagy gépek vagy közönséges eszközök és szerszámok. Gépeknek azon készülékeket és eszközöket nevezzük, melyek a munkát jobbára magok teljesítik, úgy hogy az ember csak az anyagot nyújtja nekik, s a vezetést és felügyeletet végzi körülöttök. Ilyenek pl. a fonó, szövő, varró gépek stb. Szerszámok azon segédszerek, melyeket az ember egyedül csak eszközüül használ munkájánál, úgy hogy a munkát jobbára ő maga végezi. Ilyen pl. a fűrő, gyalu, fűrész stb. A gépek általán véve ismét kétfélék, t. i. vagy csak bizonyos mozgás támasztására és fentartására, vagy pedig különböző munka teljesítésére, tehát bizonyos készítmények előállítására szolgálnak. Az előbbieket víz, gőz, villany s egyéb természeti erők alkalmazása által működnek, általában mozgató gépeknek (Motoren) neveztetnek s tehát vízi- és gőzgépek (mozdonyok, közönséges gőzgépek, mozgógőzgépek (locomobile), járgányok stb. Az utóbbiak a mozgatók által hajtott munkagépek és készülékek. Az eszközök általán véve szintén kétfélék, t. i. vagy a közutakon, vasutakon és vízi utakon való szállítás, közlekedés és forgalom eszközlésére szolgálnak, mint a sokféle járóművek, a közönséges és vasuti kocsik, szekerek, szánkák, targonczák, talyigák, azután a sokféle hajók. Vagy pedig bizonyos készítmények előállításánál szolgálnak eszközüül, s ekkor különösen szerszámoknak neveztetnek. Végre ide tartoznak a különböző fegyverek is. A bécsi javaslat e csoport alá a tudományos és egyéb czélokra szolgáló műszereket, valamint a hangszereket is ide számítja, de mi helyesebbnek tartjuk azokat más csoport alá foglalni.

Ezek szerint az I. csoport a következő négy osztályra szakad :

1. osztály: a mozgatók, gőz, vízgépek, járgányok stb.
2. osztály: a különös czélokra szolgáló munkagépek és készülékek;
3. osztály: a járóművek vagyis közlekedési eszközök;
4. osztály: a szerszámok vagyis munkaeszközök.

Az ezen csoporthoz tartozó iparágak részint már régen, részint újabb s legújabb időben honosultak meg nálunk, s egyik másik közülük már szépen virágzik. Gépgyárak Budapesten, Temesvár, Soprony, Krompach stb. városokban és számos vas-kohótelepeken vannak; hajógyárakat Ó-Budán, Új-Pesten, Fiumében találunk, közönséges hajókat Szeged s más tisz- és dunamelléki

városokban építenek. Vasuti kocsikat Resiczán készítenek, a Pesten most keletkező nagy gépgyárban (a magyar-svájci társulatban) is fognak készíteni. Budán a Gansféle vasöntvény-gyár van, mely vasuti kerekeiről világhírű.

II. Csoport. Fémek és fémárúk.

A szorosb értelemben vett bányászatot, mint östermelési ágat, az érczek kikészítésétől, a kohásztól vagyis fémgyártástól elválasztván, ezt s a fémárúk gyártását az ipari foglalkozások ezen második csoportja alá foglaljuk. Fémárúk alatt az egészen, vagy legalább túlnyomólag fémből álló készítményeket és gyártmányokat értjük, melyek nem gépek, szerszámok és műszerek, vagy ezeknek lényeges alkotórészei. A második csoport szintén négy osztályra szakad:

1. osztály: kohászat vagyis fémgyártás;
2. osztály: vas, acél és réz árúk;
3. osztály: minden egyéb nemtelen és kevert fémekből való árúk, pl. sárgaréz, bronz, pakfong, kinaezüst stb. árúk;
4. osztály: a nemes fémekből való árúk és ékszerek, pénz- és éremverés.

Az első osztályhoz az arany, ezüst, vas, acél, réz, ólom, dárdany stb. fémek előállítása tartozik. Ebben a sokféle vasnak s acélnak gyártása legfontosabb.

A bécsi javaslat a bányászatot nem választja el kellőleg a fémgyártástól, a csoport osztályozására nézve is eltér a mi javaslatunktól, mert az első osztályba a vasat és vasárúkat, a másodikba a többi nemtelen fémeket s az ezekből való árúkat, a harmadikba a nemes fémeket s az ezekből való készítményeket, a negyedikbe végre a kevert fémeket számítja.

A második csoporthoz tartozó iparágak nagy része szintén már régóta van nálunk elterjedve; újabb időben a vas finomítása is emelkedik; nevezetes vasfinomító gyárak Ozd, Rhónicz, Pohorella, Dernő, Anina stb. helységekben vannak, most Salgó-Tarjánban állítanak fel egy nagyobb szerűt; mindenféle vasárúkat Budapest öntödéiben, Krompach, Metzenzéf, Betlér, Diós-Győr, Rima-Brezó stb. vasgyáraiban készítenek; Mattheócson Szepesben igen jeles lóvakarógyár van. A nemes és kevert fémekből való árúk gyártása szintén el van terjedve, de nem emelkedett még nagy jelentőségre.

III. Csoport. Agyag- és kőárúk, üveg és üveg-árúk.

E csoportba mindazon készítményeket foglaljuk, melyek anyagát agyag s egyéb füldek és kövek, tehát nem-fémes ásványok teszik. A második és harmadik csoport e szerint az összes ásványi ipart, az ásványországból vett anyagok átalakítását és feldolgozását foglalja magában. Csak az ásványokból előállított világító, égő s egyéb vegyészeti készítmények nem tartoznak ide. A harmadik csoportnak három osztálya van:

1. osztály: Agyagárúk; ide tartoznak az agyag és más füldekből való készítmények, tehát a cserép-árúk, téglák, a fazekasok készítményei, a felporzellán és porzellán árúk stb.

2. osztály: üveg és üvegárúk;

3. osztály: kőárúk; ide minden kőből való készítmények, faragványok stb. tartoznak, kivéven a szoros értelemben vett szobrászati műveket, melyeket a művészet tárgyai.

A harmadik csoporthoz tartozó iparágak közül nevezetesen a téglagyártás legujabban nagyon emelkedett, s Budapesten és környékén igen nagyszzerű téglagyárak vannak. Debreczenben Selmezbányán és másutt sok cseréppipát készítenek. A fazekasok száma szintén nagy, de készítményeik nem épen kitérnek. Kőedény és porzellán gyáraink közül a herendi leghíresebb, melyben leginkább a sinaihoz hasonló porzellán készíttetik. Az üvegesűrők és gyárak száma 50 körül van; közülök legnevezetesebb a zlatnói, melyben opálszíneket játszó üvegedények készíttetnek. A kőárúk gyártása leginkább Pesten virágzik; nevezetesen a Pozsony mellett Máriavölgyén levő palatáblagyár.

IV. Csoport. Vegyészetiék.

A negyedik csoport alá nemcsak a tulajdonképi vegykészítményeket, hanem a zsiros anyagokból való gyártmányokat is, melyek nem étszerek, továbbá a világító, égő és gyújtó szereket s a festékeket is foglalják. E szerint azon csoportnak négy osztálya van:

1. osztály: tulajdonképi vegykészítmények, savak, aljak, sók, mesterséges ásványvizek, gyógyszerek, illatszerek stb.

2. osztály: zsiradékös készítmények, szappan, világító, égő s gyújtó szerek;

3. osztály: festékek és festékárúk;

4. osztály: tágabb értelemben vett egyéb vegykészítmények, kátrány, kenőcs, keményítő stb.

A negyedik csoportba tartozó iparágak csak újabb s legújabb időben terjedtek el nálunk. Tulajdonképi vegygyárak Pesten, Új-Pesten, Új-Moldován, Fiumében stb., stearin gyertyagyárak Nagy-Szebenben és Temesváron; paraffin gyertyagyárak Pesten, Új-Pesten, Oraviczán; keményítő gyárak Pesten, Késmárkon, repce és kőolajfinomító gyárak Budapesten vannak.

V. Csoport. Tápláléki és fogyasztási tárgyak.

Ide számítjuk az összes tápszereket, italokat és élvezeti folyadékokat s a dohánygyártmányokat. E csoport tehát négy osztályra szakad:

1. osztály. Az állati anyagokból való tápszerek;
2. osztály. A növényi anyagokból való tápszerek;
3. osztály. Italok és élvezeti folyadékok, szeszes italok, pezsgőbor, eczet, ser stb.
4. osztály. Dohánygyártmányok.

Az ötödik csoport iparágai közül a malomipar vagyis liszttermelés virágzik nálunk. A gőzmalmak száma már közel 200; legnagyobb s legszámosb gőzmalmak Budapesten vannak. A répacukor-gyártás, szesz-és serfőzés még nem fejlődött ki kellőleg. Répacukorgyár mintegy 20 van működésben; ezek évenként 2—3.5 millió mázsa répát dolgoznak fel s 2—300,000 mázsa cukrot állítanak elő, közöttük legnagyobb a nagy-surányi Nyitra-megyében. Nagy és jeles serfőzések leginkább a pesti kőbányán vannak. Az állami dohánygyárak száma 7, melyek Pest, Pozsony, Kassa, Temesvár, Kolozsvár és Fiume városokban vannak.

VI. Csoport. Szövő és varró ipar.

Ide számítjuk mindazon sokféle foglalkozásokat és iparágakat, melyek a rostos növények, t. i. a len, kender, jute, pamut, továbbá a selyem, gyapjú és szőr kikészítését, fonását, szövését, a szövetek és kelmék beavatását, fehérítését, festését, nyomtatását stb., s végre a szövetek és kelmék ruházati és más czélokra való feldolgozását czélozzák. E nagy csoportba tehát a következő nyolcz osztályt foglaljuk:

1. osztály: a selyemipar;

2. osztály: a gyapjúipar ;
3. osztály: a szőripar ;
4. osztály: a len- és kenderipar ;
5. osztály: a pamutipar ;
6. osztály: a kevert anyagokból való árúk gyártása ;
7. osztály: a kötés, horgolás, csipkeverés, himzés ;
8. osztály: a varróipar, melyet tágabb értelemben veszünk, miután alatta általában a kelmék feldolgozását értjük.

A szövetipar nálunk még nem virágzik. A selyem- és pamutipar még meg sem kezdett honosodni, és csak néhány szalag- és kártongyárunk van ; gyapjút sokat dolgoznak fel házilag a földmivesek s némely kézmivesek, pl. a halinaposztókészítők, a szűresapók stb.

Vidékenkint pl. Lajbiczon Szepesben, Kőszegen, Brassóban, Nagy-Disznódon (Nagy-Szeben mellett) számos posztós is van, kik közönséges posztót készítenek. De posztógyár csak Gácson van s legújabbán Losonczon keletkezett ; kisebb posztógyárak Késmárkon és Brassóban vannak. Erdélyben jeles pokróczot is készítenek. A len- és kenderipar is leginkább csak házilag és mellékesen üzetik, Szepesben és Sárosban jeles takácsok vannak, Késmárkon legújabbán egy len- és kenderfonógyár keletkezett. Pesten egy gyapjúmosógyár, Székesfejérvárott egy mesterséges gyapjúgyár van, melyben posztórongyokból ismét fonható gyapjút állítanak elő.

VII. Csoport. Egyéb szerves anyagokból való készítmények.

E csoportba foglaljuk mindazon készítményeket, melyek az ötödik és hatodik csoporthoz nem számíthatók, nevezetesen a következő öt osztályt:

1. osztály: Bőr és bőrárúk,
2. osztály: Szücsárúk, nemez, halháj, szőr és haj készítmények ;
3. osztály: Papir és papir árúk ;
4. osztály: Szalma, fahéj, nád, kaucsuk stb. árúk ;
5. osztály: Fa és csont készítmények, esztergályos és kárpitos muukák.

A VII. csoport iparágai még nem fejlődtek ki nálunk úgy mint kellene. Bőr- és papirgyáraink nem fedezik még a szük-

ségletet, most Pesten egy nagyszerű bőrgyár keletkezik. A szűcs-árúk készítése régóta honos nálunk, sőt külföldön is sok magyar szűcs van. De a szalma- és fa-ipar még jelentéktelen, csak közönséges árúkat készítenek.

VIII. Csoport. Műszerészet és művészeti ipar.

Ide számítjuk mindazon gyártmányokat és készítményeket, melyeket a tudomány és művészet eszköztől használ, nevezetesen a matematikai, természettudományi, sebészeti stb. műszereket, továbbá a fuvó, vonó és verő hangszereket, s végre a művészeti tárgyakkal rokon készítményeket, a fa, kő és acél metszeteket, térképeket, nyomtatványokat, fényképezési tárgyakat stb. Tehát a VIII. csoportnak két osztálya van:

1. osztály: Műszerek és hangszerek;
2. osztály: Művészeti iparkészítmények.

A nyolcadik csoport iparágai nálunk szintén még gyengén vannak képviselve. Legújában nagy lendületet vett a nyomdászat, a fa- és kőmetszés. A fényképészek száma is nagy. Nehány műhelyben jeles hangszerek készülnek, pl. Beregszásznál zongorák, Brandlnál hegedűk.

IX. Csoport. Építési foglalkozások.

Ide számítjuk azon foglalkozásokat, melyek a forgalomba és kereskedésbe rendszerint nem kerülő tárgyakat állítanak elő. E csoporthoz csak egy osztály tartozik. Az építési iparágak legújában Budapesten nagy lendületet vettek.

Az iparstatistika második része a forgalmi ipart tárgyalja, azaz mindazon kereseti üzleteket, melyek az általában úgynevezett termelő iparhoz nem számíthatók. Az ide való sokféle üzlet és vállalatok négy fő csoport alá foglalhatók:

Az I. csoport a szoros értelemben vett szállítási és forgalmi üzleteket foglalja magában, melyek a személyek és árúk szállítását s általában a közlekedést és forgalom közvetítését célozzák. E csoportban a következő három osztályt különböztetendő meg:

- a) a közúti,
- b) a vízi,
- c) a vasúti forgalom osztályai.

A II. csoport a biztosító és hitelintézeteket foglalja magában s tehát két osztályból áll:

- a) a biztosító intézetek,
- b) a hitelintézetek osztályából.

A III. csoport az összes kereskedelmi üzleteket foglalja magában, mely a kimutatás céljához képest a kis kereskedők,

a nagy kereskedők főosztályai s a kereskedési üzletek különböző tárgyai szerint több alrovatra szakad.

Végre a IV. csoport a mulattatási, étkezési és szállásolási üzleteket, s általában mindazon foglalkozásokat és kereseti módokat foglalja magában, melyek, mint látványosságok, mutatóványok, testi gyakorlatok, az emberek mulattatását keresetképen célozzák, tehát az emberek érzéki szükségeinek és élvezeteinek kielégítésére s az utasok ellátására irányozvák. Ellenben az ember szellemi szükségeit és élvezeteit kielégítő foglalkozások, a tudományok és tulajdonképi művészetek nem tartoznak ide.

Ez lesz tehát a megalkotandó hazai iparstatistikának kerete. Az ide tartozó adatok a közlött osztályok és csoportok szerint fognak egybeállíttatni és feldolgoztatni, hogy áttekinthetőkké, úgyszólván kezelhetőkké váljanak. De mikép szerezzük meg a szükséges megbízható, hiteles adatokat? Ez csak egy általános, országszerte s lehetőleg egy időben eszközendő iparstatistikai felvétel útján történhetik meg. Erre felvételi minták szükségesek, melyek az iparosokhoz intézendő kérdőpontokat magokban foglalják. A termelő iparágak statistikájának fő feladata: a gyártmányok és készítmények minőségét, mennyiségét és pénzértékét kimutatni, azaz megmondani: mi, hol és mennyi termeltetik az országban? De az ipari készítmények mennyiségének és pénzértékének kimutatása magában alig volna elérhető, ha más adatok és tények nem járulnának hozzá, melyek a tett bejelentések ellenőrzésére is szolgálnak. Ily adatok: az alkalmazott mozgatók, munkagépek és készülékek minősége és száma, a felhasznált és feldolgozott tüzelő és nyers anyagok minősége és mennyisége, a munkások száma és keresete stb. Épen ezek oly adatok, melyeket legkönnyebben lehet begyűjteni, mert ezeket az iparosok legkevésbé szokták eltitkolni, míg készítményeik mennyiségét és pénzértékét gyakran nem szívesen s nem őszintén szokták bejelenteni. A statistikai osztály és tanács

a szükségelt felvételi mintákat is megállapítá. Ezen minták különböznek a szerint, a mint gyárosoknak, kézmiveseknek, kereskedőknek, szállímanyosoknak és bizományosoknak, s végre vendég-lősőknek, kávéosoknak és italmérőknek szólnak.

A kézmivesek számára szerkesztett felvételi minta 16 rovatban foglalja magában a kérdőpontokat, melyek következők: Milyen a mivesség? Mi a mesternek vagy főnöknek neve? Hány segéde van ellátás mellett s ellátás nélkül? Mit fizet hetenkint egy segédnek ellátás nélkül? Hány tanulója vagy inasa van ellátás mellett s ellátás nélkül? Mit fizet hetenkint egy tanulónak ellátáson kívül? Van-e főműhelyén kívül fiókműhelye s hány? Van-e műhelyén kívül még külön eladási boltja s hány? Dolgozik-e kereskedői vagy gyártzlet számára is? Mily és mennyi anyagot dolgozik fel egy évben s mi annak a pénzértéke? Mily s mennyi árút készít egy évben s mi annak a pénzértéke? Az utolsó rovatba észrevételek teendők az iránt: tagja-e valamely ipartársulatnak? használ-e műhelyében gépeket is s miféleket?

A gyári üzletek számára szerkesztett felvételi mintában 27 rovat van, melyek következők: Az első öt rovat a mozgó gépek és erők, tehát a munkagépek és készülékek mozgatására használt víz- és gőzgépek minőségét s löerejét, valamint a mozgó és munkagépeket hajtó emberek számát tárgyalja; a 6-dik és 7-dik rovat a munkagépek és készülékek fajára s munkaképességükre vonatkozik; a 8—15. rovatok a munkásokat tárgyalják, melyek szerint a munkások osztályai és száma a különböző nem és kor szerint kiteendők, továbbá a következő kérdésekre kívántatik felelet: hány munkanap számittatik egy évben? hány munkaóra számittatik egy napra? mi egy munkásnak átlagos napi fizetése? mi az egy munkásnak hetenkint kiszolgáltatót élelmi szer vagy egyéb dolog pénzértéke? A 16. rovatban kiteendő, milyen és hány jótékonyági intézet van a munkások számára; a 17., 18., 19. és 20-dik rovatokban a mozgó és munkagépek számára évenként felhasznált tüzelő anyag minő- és mennyisége, a 21. és 22-dik rovatokban pedig a feldolgozott nyers anyag minősége és mennyisége teendő ki, s a 23-dik rovatban még az is bejelentendő, hogy honnan szokott a feldolgozandó nyers anyag a gyárba kerülni? A 24., 25. és 26-dik rovatokban az kívántatik, mi az iparstatistikának fő tárgya, t. i. hogy jelentessék be milyen és mennyi a gyártmány s mi annak pénzértéke? S az ezen rovatokban foglalt bejelentések ellenőrzéséül s igazolásául a többi ro-

vatok tartalma szolgálhat. Vegre a 27-dik rovat mindenféle észrevételek számára van fentartva, melyek között különösen az jelentendő be, hogy micsoda vidéken szoktak az illető gyártmányok leginkább eladatni és fogyasztatni? A mozgató és munkagépek faja és minősége az illető rovatokban csak általánosan jelentendő be, alkotó részeiknek és szerkezetüknek részletesebb leírása a felvételi iv hátán közlendő. Azon felvételi ivekben tehát a gyári üzletek minősége, terjedelme, termelése és egyéb viszonyai tökéletesen leírhatók, s ha lelkiismeretesen betöltetnek, az iparstatistikára megkívántató anyagot teljesen szolgáltatandják.

Az iparstatistika második részében tárgyalandó forgalmi ipart illető adatok begyűjtésére a kereskedők, szállítmányosok (spediteurs) s az étkezők, kávéosok, vendéglősök és szállodatulajdonosok számára három felvételi minta szerkesztetett, melyek közül a kereskedőknek szóló legbővebb s 17 rovatot foglal magában. Ezek következők: Milyen a vállalat, ki és hány a cégtulajdonos? Van-e főüzletén kívül még fióküzlete és hány? Van-e kereskedelmi üzletén kívül iparüzlete is s milyen? Hány segéde van? Mi egy segédnek átlagos havi fizetése? Hány tanulója van? Hány szolgál van üzletében alkalmazva? Mit fizet egy szolgának havonként? Van-e s mennyi folytonosan elfoglalt ügynöke, bizományosa, utazója stb? Mit fizet havonként egy ügynöknek, egy utazónak és egy bizományosnak? Honnan szokta leginkább árucikkeit kapni? Hova szokta leginkább árúit eladni? A 17-dik rovat különböző észrevételekre van fentartva.

A szállítmányosok s illetőleg bizományosok számára készített minta csak 6 rovatot foglal magában, melyekben csak ezek kívántatnak: Mi a vállalkozónak neve? Micsoda szállítási vagy bizományi üzlete van? Hány ember van üzletében elfoglalva? Mi és mennyi portékát szokott egy évben szállíttatni? honnan és hová?

Az étkezők, kávéosok stb. számára szerkesztett ivnek 9 rovataiban csak ezek kívántatnak: a vállalkozónak neve, üzletének minősége, az üzletében elfoglalt emberek száma nemszerint, továbbá tulajdonos-e vagy haszonbérelő? vannak-e vendégszobái és mennyi? Hány embernek adhat egyszerre szállást? Mi az üzletének évi pénzforgalma?

A biztosító, hitelintézetek, valamint a gőzhajózási és vasúti vállalatok igazgatóságai ugyis kötelesek a kormánynak évenként

tízleti kimutatást beadni, mely a megkívántató statisztikai adatokat magában foglalja. Ezen intézetekre és vállalatokra nézve tehát külön iparstatisztikai felvételek nem szükségesek.

Az iparstatisztikai felvételnek czélja nem pénzügyi, hanem tudományos és közgazdasági. Az egyes iparosok bejelentései és vallomásai nem tételnek közzé, hanem a nyert adatok és összegtételek a különböző iparágak és csoportok s a helyhatósági területek szerint fognak összeállíttatni. Az iparstatisztikában nem arról van szó, mit tesz és keres egyik másik iparos, micsoda összes és tiszta jövedelme van, mely az adónak lehetne alapja; hanem az a kérdés, mit és mily irányban munkálkodik a hazai iparosok összesége vidékenkint s az egész országban, mit állít elő egyetemes szorgalma által, mikép lehetne szorgalmát fokoztatni s munkálkodása eredményeit gyarapítani?

Feltehetjük azért, hogy ha annak idején az iparstatisztikai felvételek a kellő közegek, netalán az 1868. évi VI. t. czikk alapján tjjászervezendő hazai kereskedelmi és ipar kamarák vezérletc és felügyelete s a hazai törvényhatóságok buzgó közremunkálkodása mellett megindíttatnak, az egyes iparosok az illető felvételi mintákban foglalt kérdésekre szabatosan és lelkiismeretesen fognak felelni, s hogy az ekkép begyűlt adatok alapján kidolgozandó iparstatisztika hazánk iparviszonyainak hű képét fogja adni, meg fogja mutatni azt, hogy mivel birunk már, s mit nélkülöztünk még az iparos munkásság tekintetében, mire kell nemzetgazdasági munkálkodásunkban törekednünk, hogy erőnket el ne forgácsoljuk s oly vállalatokra ne vesztegessük, melyeknek feltételeit, szükséges létalapjait nem birjuk.